画像処理ソフトの *inotech*

QuickGrain

スタートアップガイド

これだけ読めば簡単に使えます。

1.QuickGrain で出来る事

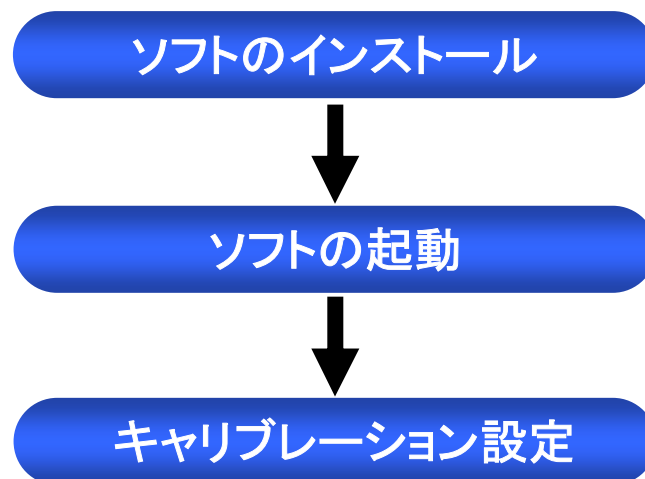
測定対象の画像ファイルを読み込み、画像上から物体の長さ、粒子の面積や数、

その他様々な特殊な計測などを行う事ができます。

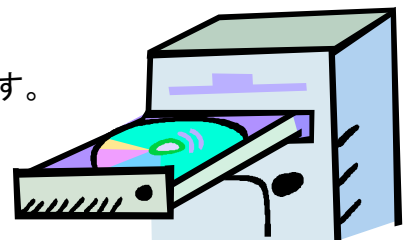
何故、画像ファイルから計測が出来るの？

キャリブレーション・較正の意味をご存知ない方

⇒項目 4.補足説明を参照して下さい

2. はじめにする事

2-1. ソフトのインストール

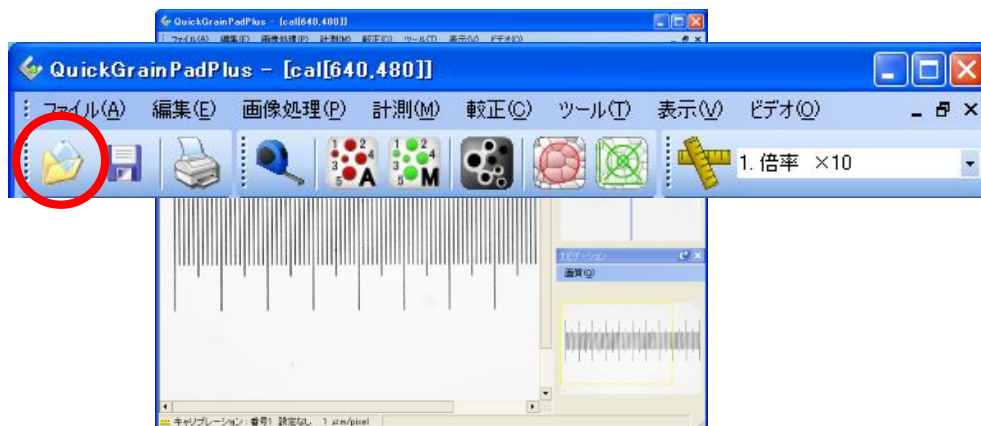
CD を入れると、インストール画面が自動的に起動します。

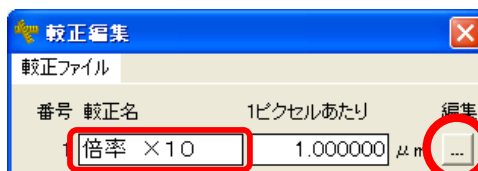
ガイダンスに沿ってインストールして下さい。

2-2. ソフトの起動

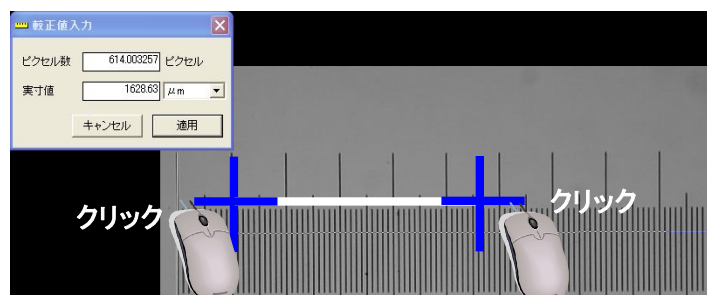
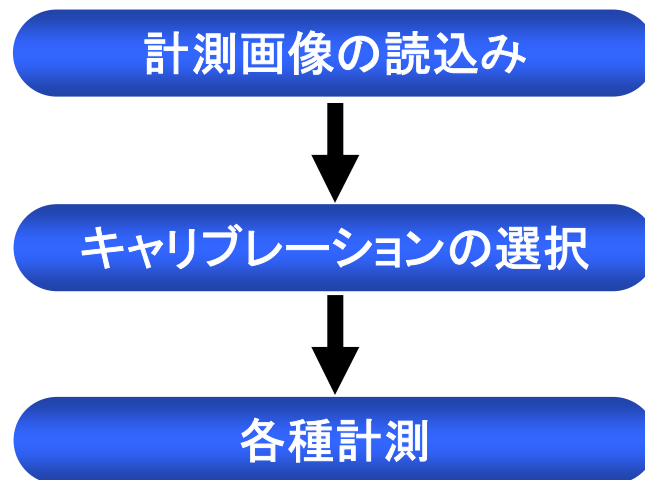
デスクトップに出来たアイコンをクリックするとソフトが起動します。

※製品版では起動時にこのような
プロテクトキーが必要となります。

2-3. キャリブレーション設定

(1)実寸のとれる画像(撮影したミクロメーター・物差し等)を開きます。

(2)較正ボタンをクリック

(3)「較正名」を入力して、編集をクリック

(4)画面上を2回クリックし、実寸値がどれだけかを入力し、

適用ボタンをクリックします。

3. 実際に計測をしましょう

3-1. 計測画像の読込み

対象画像を読込みます。

※VideoPro の場合、ライブ動画像を見ながら画像を取り込む事も可能です。
※QuickGrain Pad+では、弊社指定USBカメラからの取込みが可能です。

3-2. キャリブレーションの選択

前回設定された較正値が記憶されているので、プルダウンメニューから項目を選択します。

※計測を行う倍率と同じ設定を選択します。

3-3. 各種計測

目的により各アイコンをクリックして下さい。

ポラロイド写真と同様に、実寸値の何倍かで印刷を行いたい場合

撮影した画像の寸法を計測したい場合

粒子の数、面積等を自動で計測したい場合

粒子の数、面積等を自動で計測したい場合

（2値化のしきい値を手動で設定する場合）

JIS規格（G5502）に基いた黒鉛球状化率測定をしたい場合

JIS規格(G0551)に基いたフェライト・オーステナイト結晶粒度測定を自動で行いたい場合

JIS規格(G0551)に基いたフェライト・オーステナイト結晶粒度測定を手動で行いたい場合

※各測定のサンプル画像・取扱説明書は評価版 CD-ROM 内にございます。

4. 補足説明

画像寸法測定の原理

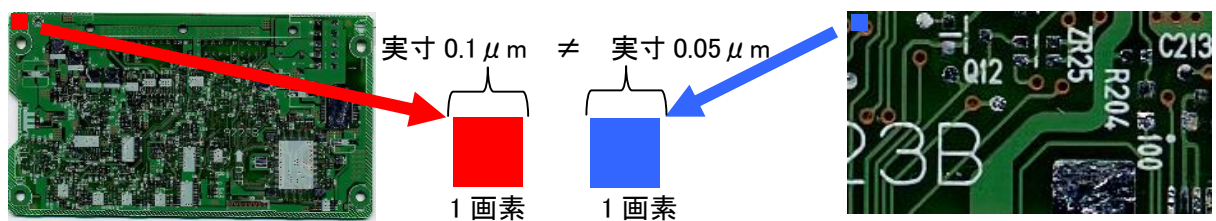
撮影した画像の倍率により、1画素あたりの実寸値が異なります。

まず画素とは何でしょうか？

デジタル画像を構成する最小の要素です。デジタル画像は画素の集合で

成り立っており、1画素にはR（赤）G（緑）B（青）の情報が格納されています。

画素の大きさは画像ファイルによって変化しません。

しかし、撮影した倍率によって、1画素の実寸値情報は異なります。

倍率５倍で撮影　　倍率１０倍で撮影

そこでキャリブレーション・較正という操作が必要になります。

計測を行う画像と同じ倍率で、以下の様なミクロメーターや、物差しを

読込み、1画素の実寸値情報をソフトに登録します。

登録情報を基に計測する事が可能となります。

倍率5倍で撮影したミクロメーター